



TITLE:

# Der Preis der menschlichen Arbeit in seiner Bedeutung für Produktion und Verbrauch. (Ein Beitrag zum internationalen Lohnvergleich)

AUTHOR(S):

Zahn, Friedrich

---

CITATION:

Zahn, Friedrich. Der Preis der menschlichen Arbeit in seiner Bedeutung für Produktion und Verbrauch. (Ein Beitrag zum internationalen Lohnvergleich). 経済論叢 1931, 32(1): 1-13

ISSUE DATE:

1931-01-01

URL:

<https://doi.org/10.14989/129985>

RIGHT:

會學濟經學大國帝都京

# 叢論濟經

號一第

卷二十三第

行發日一月一年六和昭

## 第十九回國際統計協會會議 記念特輯號

國際勞賃統計	フリードリヒ・ツアーン
統計學に於ける將來の領域	コラド・ヂニ
保護關稅の合理化	法學博士 神戶 正雄
南滿洲に於ける我租稅制度	經濟學博士 汐見 三郎
租稅滯納の統計的觀察	經濟學士 中川與之助
階級による差別出生率	文學博士 高田 保馬
幕末に於ける農村人口及農村狀態に關する一推算	經濟學博士 本庄榮治郎
國勢調査に於ける年齡の誤謬	經濟學士 岡崎 文規
正米相場と期米相場との相關々係	經濟學士 谷口 吉彦
米穀の需要に就いて	經濟學士 八木芳之助
統計學の課題としての景氣變動の研究	經濟學士 蜷川 虎三
フランスに於ける景氣變動豫測論	經濟學士 松岡 孝兒
金融統計特に通貨統計に就いて	經濟學士 中谷 實
失業統計の方法について	經濟學士 益田 熊雄
保險と統計及統計學	經濟學博士 小島昌太郎
比較研究法と統計の比較	法學博士 財部 靜治

第十九回國際統計協會會議 記念講演會及統計圖書展覽會記事  
同統計圖書展覽會出品目錄

(禁轉載)

昭和五年九月二十二日、第十九回國際統計協會々議  
記念講演會に於ける來賓及關係者の記念撮影

高田教授

農學部  
黒正教授

本庄教授

作田教授

大阪商大學長  
河田講師

醫學部  
舟岡教授

内閣統計局長  
長谷川氏

谷口助教授

理學部  
園教授  
デニ教授

沙見教授  
小島教授

八木助教授

ツアーン教授

理學部  
松本教授

神戸教授

醫學部  
木原教授

財部教授

蟻川助教授

理學部  
西内教授

岸書記官



# Der Preis der menschlichen Arbeit in seiner Bedeutung für Produktion und Verbrauch.

(Ein Beitrag zum internationalen Lohnvergleich)

Von Präsident Prof. Dr. FRIEDRICH ZAHN (München)

## I.

Der Preis der menschlichen Arbeit ist der Arbeitslohn im weitesten Sinne. Dazu gehören nicht nur die Löhne der Handarbeiter, sondern auch die Arbeitsentgelte der geistigen Arbeiter. Ich werde mich aber bei meinen Ausführungen im wesentlichen auf die *Löhne der Industriearbeiter* beschränken. Der gegenwärtige Stand der Statistik zwingt mich zu dieser Einschränkung.

Tatsächlich sind angesichts der fortschreitenden Industrialisierung aller Länder, auch Japans, die *Löhne der Industriearbeiter ein Hauptproblem der internationalen Wirtschafts- und Sozialpolitik geworden*. Wichtige Fragen von höchst praktischer Bedeutung sind hier aufgetaucht. Die Rationalisierung, die Verdrängung des Arbeitslohnes durch den Maschinenlohn, hat die Aufmerksamkeit auf die Frage gelenkt: Wie verhalten sich *Lohnkosten und Lohnhöhe* zueinander? Vielfach wird behauptet, dass die Lohnkosten infolge der Mechanisierung der Wirtschaft heute nicht mehr die Rolle spielen als früher. Diese Behauptung gründet sich auf Beobachtungen im *einzelnen Betrieb*. Ob sie aber für die gesamte *Volkswirtschaft* zutrifft, ist näher zu prüfen.

Das wachsende Missverhältnis zwischen Produktion und Verbrauch hat ferner zu der viel umstrittenen Frage geführt: *Sind hohe Löhne Folge oder Ursache der Prosperität der Wirtschaft?* Produktivitätstheorie und Konsumtionstheorie stehen bekanntlich hier einander gegenüber.

Endlich ist in den letzten Jahrzehnten eine Verschiebung zwischen *Lohn* und *Leistung* eingetreten. Wir alle kennen die

Klagen über die Minderbezahlung der qualifizierten, insbesondere geistigen Arbeit. Aus diesem Grunde hat sich die Statistik auch mit dem Verhältnis zwischen Preis und Qualität der Arbeitsleistung zu befassen.

Bei der gegenwärtigen Verflechtung der einzelnen Nationalwirtschaften mit dem Weltmarkt haben all diese Probleme internationale Bedeutung bekommen und verlangen *Klärung durch die internationale Statistik*.

Der von mir vorgelegte schriftliche Bericht befasst sich mit der Methodik, die sich für die statistische Behandlung der genannten Probleme empfiehlt. Dabei habe ich besonders die Gesichtspunkte, die für den internationalen Vergleich in Betracht kommen, in Vordergrund gerückt. Zugleich bezweckt der Bericht eine Art Synthese zwischen den einschlägigen Arbeiten des Internationalen Statistischen Instituts und des Internationalen Arbeitsamts.

Statistisch muss man den Lohn oder den Preis der Arbeit in doppelter Richtung würdigen, vom Standpunkt der *Produktion* und vom Standpunkt der *Konsumtion*. Der eine ist der Arbeitgeberstandpunkt, der andere der Arbeitnehmerstandpunkt.

a) Für die *Produktion* oder für den *Arbeitgeber* ist der Lohn ein *Kostenelement*. In dieser Hinsicht hat die Lohnstatistik zwei Preisgrößen zu unterscheiden :

- 1) Den *Lohnsatz*, d. i. der *Preis pro Arbeitseinheit*, also der Zeit- oder Stücklohn, wie er zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer vereinbart wird.
- 2) Die *Lohnkosten*, d. i. der Gesamtpreis für diejenige Lohnarbeit, welche auf das Produktionsergebnis verwendet wird. Wichtiger als die absoluten Lohnkosten ist ihr relativer Anteil an den gesamten Produktionskosten, die sog. *Lohnquote*.

b) Für den *Verbraucher* oder für den *Arbeitnehmer* ist der Lohn das *Einkommen*, welches sich zum grösseren Teil in Verbrauch, zu einem kleineren Teil vielleicht auch in

Sparkapital umsetzt. Für die Statistik ergeben sich nach dieser Richtung zweierlei Grössen :

- 1) Das *Nominaleinkommen*, d. i. der Gesamtpreis der Arbeit während einer bestimmten Wirtschaftsperiode.
- 2) Das *Realeinkommen*, d. i. der hinter dem Geldeinkommen stehende Verbrauch.

Von diesen vier Preisgrössen ist im einzelnen folgendes zu sagen.

## II.

Was die Lohnsätze betrifft, so erfolgt der internationale Vergleich der *Lohnsätze* unter dem Gesichtspunkt der Produktionskosten und des internationalen Wettbewerbs. Zu diesem Zwecke sind die Lohnsätze auf den Goldwert umzurechnen; denn auf dem Weltmarkt entscheidet der Goldwert, so wichtig sonst der Inlandswert der Lohnsätze für die Kalkulation des Produzenten ist. Bei einem internationalen Vergleich der Goldlohnsätze kann auf die Leistungsunterschiede keine Rücksicht genommen werden, obschon diese ebenso wichtig sind wie bei Gehstunden die Fussmärsche auf der Ebene und die über hohe Berggipfel. Allerdings können den Preisunterschieden Leistungsunterschiede zugrunde liegen und insofern Rückschlüsse von jenen auf diese sich ergeben. Störend wirkt bei einem solchen Vergleich ferner die Uneinheitlichkeit des Lohnmaterials aus den einzelnen Ländern, vor allem die ungleichmässige Verwendung von Lohnsätzen und Effektivlöhnen.

Die Goldlohnsätze sind der Preis für die Arbeitseinheit. Stellt man ihnen die Preise für Kapitalnutzung, also die Zinssätze der entsprechenden Länder gegenüber, dann zeigt dieser internationale Vergleich, dass *hohen Goldlöhnen* im allgemeinen *niedrige Kapitalzinsen* entsprechen. Dies lässt vermuten, dass in solchen Ländern, wo die Arbeitskraft relativ teuer, das Kapital relativ billig ist, mehr mit Arbeit als mit Kapital gespart wird. Die Produktionswirtschaft solcher Länder ist m. a. W. weniger arbeitsintensiv als kapitalintensiv.

## III.

In welchem Grade eine Produktion arbeits- bzw. kapitalintensiv ist, kann statistisch gemessen werden. Und damit komme ich zur 2. Preisgrösse, zur *Lohnquote*, die zur Messung dient. Sie ist der Anteil der Lohnkosten an den gesamten Produktionskosten. Von der Verteilung der Produktionskosten auf Kapital und Arbeit hängt es ab, wie Lohnveränderungen sich in den gesamten Produktionskosten auswirken. Jede Lohnveränderung bewirkt ihrerseits wieder eine neue Zusammensetzung der Lohnkosten, verändert also die Lohnquote. Kein internationaler Vergleich der Lohnkosten darf diese Doppelwirkung übersehen.

Die zahlenmässige Ermittlung der Lohnquote und ihre internationale Vergleichung stösst auf methodische und praktische Schwierigkeiten. Die Produktionsstatistik der verschiedenen Länder ist in dieser Hinsicht zu wenig ausgebaut. Zum anderen fehlt es an der einheitlichen Bestimmung der Begriffe „*Lohnkosten*“, „*Produktionskosten*“ bzw. „*Produktionswert*“. Gerade diese Grössen müssen aber zur Berechnung der Lohnquote herangezogen werden. Auf diese Schwierigkeiten hat besonders Kollege Bowley in seinem trefflichen Bericht über den Lohn als Bestandteil der Produktionskosten hingewiesen.

Die *Lohnkosten* müssen alle Aufwendungen umfassen, welche der Arbeitgeber für den Arbeitnehmer macht. Ausserdem sind die Lohnkosten von den Gehaltskosten zu trennen, was z. B. bei der deutschen Produktionsstatistik nicht geschieht.

Bei den *Produktionskosten* bzw. dem *Produktionswert* ist zwischen der *Brutto-* und *Nettoproduktion* zu unterscheiden. Für die Berechnung der Lohnquote kommt der Wert der Bruttoproduktion in Frage, d. i. der gesamte Verkaufswert der Endprodukte, wie er sich auf Grund der Kalkulationspreise errechnet. Die Nettoproduktion, d. i. die zusätzliche Wertschöpfung ohne Materialkosten, hätte hier keinen Sinn. Denn hier handelt es sich darum, den Anteil der Lohnkosten an den *gesamten* Produktionskosten zu berechnen. Auf die besondere



Bedeutung, die die Nettoproduktion für die Statistik und für unsere Probleme hat, komme ich noch zu sprechen beim Verhältnis von Reallohn und Produktivität.

Sehr wichtig ist beim internationalen Vergleich der Lohnquote die Beachtung des *Unterschiedes zwischen privatwirtschaftlicher und volkswirtschaftlicher Betrachtungsweise*.

Vom Standpunkt des individuellen Betriebs bzw. Industriezweiges stellt sich die Lohnquote anders dar als wie für die gesamte Industrie bzw. für die gesamte Volkswirtschaft. Der einzelne Betrieb bzw. der einzelne Industriezweig weist in seinen Büchern nur die eigenen Lohnkosten auf, nicht dagegen diejenigen Lohnkosten, welche im Rohmaterial stecken. Diese sind für den verarbeitenden Betrieb Materialkosten und erscheinen nur bei der Rohstoffindustrie als Lohnkosten. Die Lohnquote für die gesamte Volkswirtschaft erhält man erst, wenn die Lohnsummen als Produktionszweige zusammengezählt werden, und zum Gesamtwert der Produktion in Beziehung gesetzt werden.

Die Nichtbeachtung dieses Unterschiedes hat zu Irrtümern geführt.

Wenn in einzelnen Betrieben und Industriezweigen infolge der Rationalisierung die Lohnkosten heute eine geringere Rolle spielen als früher, so muss dies noch keineswegs für die gesamte Industrie oder gar für die ganze Volkswirtschaft zutreffen. In den Vereinigten Staaten von Amerika, wo die Rationalisierung bekanntlich besondere Fortschritte gemacht hat, ist die Lohnquote für die gesamte verarbeitende Industrie in der Zeit von 1914 bis 1925 mit 17.0% bzw. 17.1% nahezu unverändert geblieben. Die Löhne spielen also im gesamten Produktionsprozess der amerikanischen Wirtschaft heute keine geringere Rolle als früher.

Für die Beurteilung der Lohnquote im internationalen Vergleich ist es nicht gleichgültig, ob *einheimische* oder *ausländische Rohstoffe* zur Verarbeitung kommen. Diejenigen Lohnkosten, welche in den ausländischen Rohstoffen stecken,

können natürlich nicht in der nationalen Produktionsstatistik erscheinen.

Unter diesen Umständen ist die Auswahl von Vergleichsziffern sehr beschränkt. Immerhin deuten die wenigen zum Vergleich herangezogenen Zahlen daraufhin, dass *der Lohnanteil in den Vereinigten Staaten trotz der hohen Goldlöhne verhältnismässig niedrig, in Europa dagegen trotz der niedrigen Goldlöhne relativ hoch* ist. Der Lohnanteil der arbeitsintensiven, rohstoff- und kapitalarmen Länder muss eben in niedrigeren Lohnsätzen einen Ausgleich finden, während rohstoff- und kapitalintensivere Länder sich bei geringerem Lohnanteil höhere Goldlöhne leisten können. Hier ist der Punkt, wo die von Kollegen Pribram öfters betonten Grenzen der internationalen Sozialpolitik liegen.

#### IV.

Ich komme zur Frage der internationalen *Reallohnvergleichung*. Diese ist grundsätzlich zu trennen von allen Fragen der Produktionskosten und der Preiskonkurrenz. Darauf hat mit Recht Kollege Bowley im Frühjahr dieses Jahres bei der Tagung der Royal Statistical Society hingewiesen gelegentlich der Diskussion des Vortrages, den Kollege Richardson dort über das Problem der internationalen Reallohnvergleichung gehalten hat.

Reallohnvergleiche haben nicht dem Lohn als Kostenelement zum Gegenstand, sondern den Lohn als *Einkommens- und Lebenshaltungsfaktor*. Dementsprechend ist bei Reallohnvergleichen von tatsächlichen Arbeitsverdiensten auszugehen. Wenn das Internationale Arbeitsamt seinen Realvergleichen den aus dem Stundenlohnsatz und der regelmässigen wöchentlichen Arbeitszeit errechneten Wochenlohn zugrunde legt, so ist dies natürlich nur ein Notbehalf.

Die eine Schwierigkeit liegt also bereits in der Ermittlung vergleichbarer Nominalverdienste.

Noch grössere Schwierigkeiten tauchen auf, wenn es gilt,

die Nominallöhne in Reallöhne umzurechnen und dafür einen einheitlichen Massstab zu finden. Die Logik des Vergleichs erfordert ein von Land zu Land *einheitliches Verbrauchsschema*. Dem stehen aber die von Land zu Land verschiedenen Verbrauchs- und Lebensgewohnheiten gegenüber. Ja selbst in dem einzelnen Lande gibt es verschiedene Höhen der Lebenshaltung, ohne dass die Statistik ermitteln kann, welche die grösste Verbreitung hat oder welche die Lebenshaltung der grossen Masse ist. Deshalb ist es sehr begrüssenswert, dass z. B. das Pazifische Institut in Honolulu eine Untersuchung über die Lebenshaltung in den einzelnen Ländern am Stillen Ozean angeregt hat.

Und schliesslich enthält der Begriff des Reallohnbesonderbarkeiten, welche durch statistische Mittel überhaupt nicht erfasst werden können. Der *Reallohn* ist der *Sachlohn*, aber die Güter sind ja nicht das Letzte, wir schätzen sie nicht um ihrer selbst willen, sondern nur, insoweit und insofern sie unsere Bedürfnisse befriedigen. Der Reallohn ist letzten Endes das *psychische Einkommen*, der subjektive Wert, den der einzelne Verbraucher seinem Geldeinkommen beimisst. Dieser subjektive Geldwert ist nicht nur von Individuum zu Individuum, sondern auch *von Volk zu Volk* verschieden. Die verschiedene geistige und seelische Verfassung der Völker darf beim internationalen Reallohnvergleich nicht übersehen werden. Bis zu diesem letzten Kern des Reallohnproblems kann jedoch die Statistik nicht vordringen. Sie muss ihren Reallohnbegriff viel bescheidener fassen, nämlich als den Sachlohn, oder die Gütermenge, welche für den Geldlohn beschafft werden kann.

Aber selbst bei Beschränkung auf diesen einfachen Reallohnbegriff, den das Internationale Arbeitsamt anwendet, verbleiben noch Schwierigkeiten.

Seit Mitte 1929 legt das Internationale Arbeitsamt seinen Berechnungen einen neuen Güterkomplex zugrunde, der nicht nur Nahrungsmittel, sondern auch Heiz- und Leuchtstoffe sowie Seife umfasst. Im Gegensatz zur früheren Berechnungsmethode

wird die Wohnungsmiete nicht mehr berücksichtigt.

Indessen, selbst bei Einbeziehung von Wohnung, Kleidung und des von Land zu Land besonders verschiedenen Kulturbedarfs geben die internationalen Reallohnmessziffern einen Anhaltspunkt für die verhältnismässige Höhe der *Kaufkraft* der Nominallöhne lediglich in Bezug auf eine *einheitlich zusammengesetzte Gütermenge*. Wenig oder gar keinen Anhalt liefern sie für die verhältnismässige Höhe des *tatsächlichen Lebensstandards* oder des *Lebenshaltungsniveaus* der Arbeiter in verschiedenen Ländern. Der amerikanische Arbeiter mag mit seinem Nominallohn den internationalen Warenkorb öfters kaufen können als der deutsche Arbeiter, aber—und das ist sehr wesentlich—dieser zahlenmässige Vergleich lässt das ganze Kulturniveau unberücksichtigt, nämlich die Sitten und Gewohnheiten, die wirtschaftlichen, beruflichen, klimatischen und rassischen Bedingungen, die Arbeitszeit, kurz den tatsächlichen Bedürfnisstand des Arbeiters. Ebenso fallen bei einem solchen Vergleich alle Vorteile, welche der deutsche Arbeiter dank der hochentwickelten deutschen Sozialpolitik gegenüber seinem amerikanischen Kollegen voraus hat, als „unsichtbares Einkommen“ unter den Tisch.

Dieser unsichtbare Reallohn, die Leistungen der Sozialversicherung, die Wohnungsbauzuschüsse, Stipendien etc. spielt auch beim russischen Industriearbeiter eine beachtenswerte Rolle, ohne dass dieses unsichtbare Einkommen in dem zahlenmässigen Reallohn—monatlich 30 Vorkriegsrubel im Durchschnitt aller Industrien für Januar 1930—zum Ausdruck kommt. Neben den materiellen Vorteilen der Sozialversicherung und der sozialen Fürsorge dürfen bei Bildung des Reallohnes der russischen Arbeiterschaft auch gewisse ideelle Werte nicht übersehen werden: Häufig wird der einzelne Arbeiter zu leitenden und aufsichtübenden Tätigkeiten bestimmt, um die Reihen der Angestellten mit echten Proletariern zu füllen; bei der Aufnahme in die Hochschulen und in die Parteien werden Angehörige der unteren Klasse bevorzugt, in der Presse und

in der Kunst wird der Arbeiter verherrlicht. Darin liegt zweifellos ein gewisser Ausgleich für materielle Entbehrungen. Deshalb ist es irrig und zeugt von Unkenntnis des inneren Wertes und der begrenzten Beweiskraft der Reallohnvergleiche des Internationalen Arbeitsamts, wenn von aussereuropäischen Anhängern der Hochschutzzollbewegung zuweilen unter Hinweis auf die Reallohnberechnungen des Internationalen Arbeitsamts der Vorwurf eines Lohndumpings in Europa erhoben wird.

Ich will damit den Reallohnvergleichen des Internationalen Arbeitsamts durchaus nicht jeden Wert absprechen. Aber sie sind ein sehr gefährliches Instrument, das zum Missbrauch geradezu anreizt. Darum möchte ich besonders unterstreichen, was Kollege Richardson auf der diesjährigen Tagung der Royal Statistical Society am Schluss seines Referats betont: Die internationalen Reallohnvergleiche des Internationalen Arbeitsamts tragen noch sehr den Charakter eines Versuchs und können nur *rohe* Annäherungswerte liefern, die mannigfachen Vorbehalten unterworfen sind.

Nur unter solchen grundsätzlichen Vorbehalten ist eine Bewertung der Reallohnunterschiede möglich, die sich nach den Berechnungen des Internationalen Arbeitsamts ergeben.

Ein Vergleich der Reallohnunterschiede mit den Goldlohnunterschieden zeigt, dass erstere bei weitem nicht so gross sind wie letztere. Die internationalen *Lohnunterschiede*, namentlich die grossen Unterschiede zwischen amerikanischen und europäischen Löhnen, *verringern sich wesentlich*, wenn man nicht vom *Gold-* oder *Aussenwert*, sondern von der *Binnenkaufkraft* der Löhne ausgeht. Die Reallohnunterschiede würden sich noch weiter vermindern, wenn auch dem „unsichtbaren Einkommen“, den kulturellen und sozialen Einrichtungen der verschiedenen Länder Rechnung getragen würde. Im übrigen zeigt sich, dass nicht nur die *Nominalgoldlöhne*, sondern auch die *Reallöhne dort am höchsten* sind, wo der *Kapitalzins niedrig* ist und wo dementsprechend die *Produktion kapitalintensiver* sein kann.

## V.

Die Feststellung, dass relativ hoher Kapitaleaufwand der Produktion von hohen Reallöhnen begleitet ist, führt zu der weiteren Frage: besteht ein Zusammenhang zwischen *Reallohn und Produktivität*?

Als Massstab der Produktivität bietet sich in der Statistik die sogen. *Produktionsquote*, d. i. die Produktion pro Arbeiter und Stunde. Freilich kommt darin nicht lediglich die Produktivität der menschlichen Arbeit zum Ausdruck, vielmehr der Wirkungsgrad von Arbeit *und* Kapital zusammen. Kollege Hilton will in seinem Referat über „Reallöhne und Beschäftigungsgrad“ die sogen. efficiency lediglich mit der *Produktion pro Kopf der Beschäftigten* (also ohne Stunde) messen. Dies ist jedoch nur ein roher Massstab der Produktivität. Alle Veränderungen der Arbeitszeit bleiben hierbei unberücksichtigt. Man denke nur an die Bedeutung der Überstunden bei Hochkonjunktur oder der Kurzarbeit bei schlechter Konjunktur. Die Produktion pro Arbeiter kann auch aus dem Grund steigen bzw. fallen, weil der Arbeiter mehr oder weniger Stunden pro Tag arbeitet. Deshalb wird richtiger als Massstab der Produktivität die Grösse „Produktion pro Arbeiter und Stunde“ verwendet.

Die Produktivität kann ferner nur an der Produktionsmenge, dem sogen. Produktionsvolumen gemessen werden. Der Produktionswert wäre brauchbar, wenn innerhalb des Beobachtungszeitraums Preis und Qualität aller produzierten Güter unverändert blieben. Dies ist aber praktisch nicht der Fall. Andererseits fehlt es an einem einheitlichen Mengenmass, mit dem die produzierten Güter auf einen gemeinsamen Nenner gebracht werden könnten. Eine Tonne Kohle, Textilien, Maschinen usw. sind inkommensurable Dinge, sie lassen sich nicht addieren.

Einen Ausweg aus diesem Dilemma sucht das Schwedische Handelskollegium zu finden. Es geht vom Produktionswert aus, rechnet diesen mit Hilfe des Grosshandelspreisindex auf

ein einheitliches Preisniveau um. Der so von der Preisbewegung bereinigte Produktionswert wird dann als Repräsentant des Produktionsvolumens angesehen.

Die sogen. *Produktionsindices* sind an und für sich kein Ausdruck der Produktivität. Sie zeigen nur die Veränderung des Produktionsvolumens als ganzes an, nicht aber die Veränderung der Produktion pro Arbeiter und Stunde. Erst die Kombination von Produktionsindex und Index der Arbeitsstunden ergibt den Produktivitätsindex (Produktivitätsindex

$$= \frac{\text{Produktionsindex}}{\text{Index der Arbeitsstunden}} \text{ mal } 100).$$

Wo immer ein zahlenmässiger Ausdruck für die Produktivität gesucht wird, muss die *Netto-Produktion*, die eigentliche *Wertschöpfung* oder *der zusätzliche Wert* (value added by manufacture) zugrunde gelegt werden. Darauf hat auch Kollege Flux in seinem Referat über die Produktionsindices hingewiesen.

Dieser Nettoertrag der gesamten Produktion kann als *Volkseinkommen* im Sinne des Sozialproduktes einer Volkswirtschaft angesehen werden. Aus diesem Grunde kann das *Volkseinkommen pro Kopf der Bevölkerung*, umgerechnet auf den Goldwert der Vorkriegszeit, annähernd als *Massstab für die Produktivität der einzelnen Volkswirtschaften* gelten.

Tatsächlich weisen die Länder mit einem relativ hohen Grad von Produktivität (hier Volkseinkommen pro Kopf der Bevölkerung) ein relativ hohes Reallohnniveau auf. Das Zusammenfallen eines niedrigen Zinsfusses mit relativ hohen Reallohnen, mit relativ niedriger Lohnquote bei hoher Produktivität weist darauf hin, dass *Realloohnerhöhungen* nicht Ursache, sondern *Folge vermehrter Kapitalbildung* und damit vermehrter Produktivität sind. Auch die Ergebnisse des Kommissionsberichtes von Kollegen Hilton der Untersuchung der Beziehungen zwischen Reallohnbewegung und Beschäftigungsgrad weisen auf solche Zusammenhänge zwischen Produktivität und Reallohn hin. Gerade auf Grund der Erkenntnis dieser Zusammenhänge verlangt Hilton, dass die Untersuchungen seiner Kommission

ergänzt werden durch Heranziehung entsprechender Kurven über die Entwicklung des Produktionsvolumens im ganzen und pro Arbeiter.

Bei Nichtbeachtung dieser Zusammenhänge kann Rationalisierung der Wirtschaft, wenn sie Steigerung der Mengenproduktivität um *jeden* Preis anstrebt, leicht zur wirtschaftlichen Irrationalisierung werden. Diese Gefahr besteht besonders dort, wo Arbeitskräfte billig und zahlreich, Maschinen und Kapital dagegen teuer sind. In Deutschland sieht man auf Grund der Enttäuschungen, die man mit der Rationalisierung zum Teil machte, mehr und mehr ein, dass sich die weitere Rationalisierung auf Massnahmen beschränken muss, die ohne grosse Investitionen und Kapazitätserweiterung möglich sind.

Was hier statistisch induktiv festgestellt wurde, bestätigen auch deduktiv Männer der Wissenschaft und der Praxis.

## VI.

Für den internationalen Vergleich der *Lohnunterschiede von gelernten und ungelernten Arbeitern* eignet sich nicht so sehr die *absolute Spanne* als die *relative Spanne*, ausgedrückt in *Prozenten des Lohnes der Gelernten*.

Die *verhältnismässige Entwicklung* der Nominal- und Real-löhne von Gelernten und Ungelernten lässt sich veranschaulichen einerseits durch Indexziffern des Nominallohnes, anderseits durch Reallohnindexziffern, die mittels Indexziffern der Lebenshaltungskosten berechnet sind. Bei dieser letzteren Umrechnung auf den Realwert des Lohnes der *gelernten und ungelernten Arbeiter* sollte aber nicht in beiden Fällen die nämliche Indexziffer der Lebenshaltungskosten verwendet werden. Denn die Lebenshaltung dieser beiden Arbeitergruppen ist bekanntlich verschieden. Noch bedeutender sind die Unterschiede zwischen *Lohn- und Gehaltsempfängern*, also zwischen Arbeitern, Beamten und Angestellten. Dies haben nicht nur die deutschen Wirtschaftsrechnungen vom Jahre 1927/28 bestätigt, sondern



auch die japanischen Wirtschaftsrechnungen vom Jahre 1926/27, die zu den umfassendsten und bestorganisierten Erhebungen dieser Art gehören.

Wichtig ist beim internationalen Vergleich der Lohnspannen wie der Lohnindexziffern, dass das Lohnmaterial sowohl hinsichtlich der erfassten Arbeitergruppen wie hinsichtlich des Charakters der Lohndaten homogen ist. Bei Verwendung von Effektivlöhnen kann die Spanne grösser oder geringer sein als bei Verwendung von Tariflöhnen, je nach dem Masse, in welchem der Tariflohn der Gelernten oder der Ungelernten hinter dem tatsächlichen Lohn zurückbleibt.

Aus den praktischen Untersuchungen ergibt sich die Tendenz zur *Nivellierung des Preises der Arbeit auf Kosten der qualifizierten Arbeit*. Dieses Gesetz vom abnehmenden wirtschaftlichen Ertrag der qualifizierten und geistigen Leistungen in der freien Marktwirtschaft kommt vor allem in städtischen und industriellen Zentren und im Zeichen der gesteigerten politischen Macht der Ungelernten zur Geltung.

## VII.

Die nationale wie internationale Statistik ist nach ihrem *gegenwärtigen* Stande noch nicht in der Lage, die aufgezeigten Probleme genügend zu klären. Die statistische Untersuchung der Probleme leidet vor allem unter dem *Mangel einer gut ausgebauten Produktionsstatistik*. Auch Kollege Hilton weist in seinem Referat über Reallöhne und Beschäftigungsgrad auf die Notwendigkeit einer laufenden Erfassung sowohl des Produktionsvolumens im ganzen wie der Produktion pro Arbeiter hin.

Unter Berücksichtigung früherer Beschlüsse des Internationalen Statistischen Instituts—besonders bei den Tagungen in Rom und Kairo,—ferner der Internationalen Arbeitskonferenz und des auf der Genfer Diplomatenkonferenz im Dezember 1928 vorbereiteten internationalen Abkommens über Wirtschaftsstatistiken empfehle ich dem Internationalen Statistischen Institut folgende *Thesen* zu neuerlicher Beschlussfassung.